# AVERTISSEMENTS AGRICOLES

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE: 24 numéros par an

ÉDITION DE LA STATION DE STRASBOURG (Tél. 34-14-63

ABONNEMENT ANNUEL
19 NF

Poste 93)
(BAS-RHIN, HAUT-RHIN, MEURTHE-ET-MOSELLE, MOSELLE, VOSGES)

THE RESE

Régisseur de recettes de la Protection des Végétaux. Cité Administrative, 2, rue de l'Hôpital Militaire STRASBOURG.

C. C. P.: STRASBOURG 55-08-86

11 Avril 1961

Bulletin nº 7

## TAVELURES DU POMMIER ET DU POIRIER

#### IMPORTANCE ECONOMIQUE

La Tavelure est incontestablement la plus grave maladie des pommiers et poiriers. Outre l'affaiblissement des arbres qu'elle occasionne, la dépréciation des fruits est telle que sa présence constitue un manque à gagner considérable.

La récolte peut être entièrement compromise. De plus les fruits touchés partiellement impropres à la consommation, perdent leur valeur marchande.

# SENSIBILITE VARIETALE

#### Pommiers

très sensibles Calville blanc, Gol

Calville blanc, Golden delicous, Winesap, Winter Banana

sensibles Gravenstein, Reine des Reinettes, Reinette grise du

Canada

assez sensibles

Grand Alexandre, Belle fleur jaune

résistantes Ontario, Belle de Pontoise

Poiriers

très sensibles

Doyenné d'hiver, Beurrée d'Arenberg,

sensibles

Louise Bonne, Duchesse d'Angoulême

assez sensibles

Curé, Beurrée d'Amanlis

peu sensibles

Beurrée Diel, Beurrée Hardy, Doyenné du Comice

résistantes

Clapps favorite, Beurrée Clairgeau, Triomphe de Vienne

1 0 .../...

Quoiqu'il en soit, les traitements chimiques sont toujours nécessaires lorsque les conditions climatiques sont favorables au développement de la maladie. Cette sensibilité diffère parfois beaucoup pour une même variété, selon les organes atteints.

#### DESCRIPTION

Les Tavelures se caractérisent par l'apparition, au printemps, de taches brun-olivâtres sur les feuilles et les jeunes fruits en cours de formation.

Sur feuilles : les taches sont visibles à la face supérieure des feuilles du pommier et à la face inférieure des feuilles de poirier.

Sur fruits: sur jeunes fruits, les taches sont comparables à celles observées sur feuilles, mais rapidement elles noircissent et le centre s'épaissit par accumulation de liège. Le fruit continuant de grossir au détriment de la partie malade, il se forme des crevasses caractéristiques qui peuvent être des portes ouvertes à tous les agents de la pourriture. Le fruit perd ainsi toute sa valeur.

Sur rameaux: Surtout fréquente sur le poirier, l'attaque se caractérise par de petites pustules rapidement suivies d'un déchirement de l'écorce. Il n'est pas rare que d'autres parasites profitent ainsi de l'affaiblissement du rameau pour s'installer. C'est le cas du chancre (Nectria ditisima).

### EVOLUTION DE LA MALADIE

Les parasites sont deux champignons : Venturia inequalis sur pommier et Venturia pirina sur poirier. Leurs cycles évolutifs sont identiques. La reproduction de ces champignons a lieu soit par production de spores sexués : les ascospores, soit par formation de spores assexués : les conidies, qui peuvent, naissant directement sans fécondation, se comparer aux boutures des végétaux supérieurs. Ces deux sortes de propation ont leur importance en ce qui concerne la lutte.

# a) Les ascospores

Ces sortes de graines sont contenues dans des enveloppes, les asques, eux-mêmes enfermés dans des sachets très résistants, les périthèces. Etant bien protégés, ces spores sont capables de passer sans dommage la mauvaise saison. On les nomme d'ailleurs spores de conservation. Elles sont à l'origine des premières contaminations de printemps. Les feuilles mortes peuvent en renfermer de grandes quantités.

# b) Les conidies

Elles apparaissent en cours de végétation sur des organes infestés. Les rameaux en comportent rarement sur le pommier, mais fréquemment sur poirier. Sur ce dernier hôte, elles peuvent même se former en hiver et résister au froid à l'abri des écorces ou dans les écailles des bourgeons.

#### MODES DE CONTAMINATIONS

Dès que la température se réchauffe, les périthèces libèrent leurs spores. Celles-ci de très petite dimension sont entraînées par le vent et germent sur les jeunes organes du poirier et du pommier. Ce sont les contaminations primaires donnant les premières taches ; le champignon prend alors possession de son hôte en émettant les mycelium : sortes de racines qui désorganisent ses tissus. C'est alors que issues de ces premières taches naissent directement sur le mycelium, les conidies qui à tout instant, pourvu qu'il y ait suffisamment d'humidité, peuvent se disséminer et germer. Ce sont les repiquages ou contaminations secondaires donnant également des taches permettant à la maladie de s'étendre jusqu'en arrière-saison.

Le champignon peut surtout sur poirier se propager d'une année à l'autre par le mycelium vivant dans les rameaux et branchettes tavelés. Ce dernier produit au printemps des spores conidiennes qui infectent les feuilles et les fruits.

### MESURES PROPHYLACTIQUES

Ne doivent surtout pas être négligées, car elles ont pour but de supprimer dans la mesure du possible les causes d'infection primaire.

Elles consistent dans l'enfouissement des feuilles mortes en hiver et la suppression par la taille de tous les rameaux chancreux, etc.

# LUTTE CHIMIQUE

C'est la méthode courante, indispensable pour la sauvegarde des récoltes et qui fait l'objet d'avertissements diffusés par la Station.

# Produits utilisables

- Produits cupriques. Sont excellents, mais malheureusement provoquent souvent des altérations (brûlures) sur les organes végétatifs, notamment dans le cas du pommier et de certaines variétés de poirier comme Bon Chrétien, William. On peut utiliser : Bouillie bordelaise, Sulfate basique de cuivre, Oxychlorure de cuivre, Oxyde cuivreux. Ne pas dépasser la dose de 250 gr/hl de matière active.
- Soufres micronisés mouillables. Sont également efficaces contre l'Oïdim.

  Leur action quoique bonne est assez
  courte (8 à 10 jours). La dose maximum est de 600 gr/hl de matière
  active. Diminuer cette dose par forte température : des brûlures sont
  à craindre vers 30°. Ne pas les mélanger à des huiles.
- Bouillie sulfocalcique. A les avantages du Soufre et du Cuivre. L'utiliser à la dose du fabriquant.
- Captane. Bonne efficacité. Longue durée d'action (20 jours). Utilisable à la dose de 150 gr/hl. Incompatible avec les produits huileux.

20' .....

- Zinèbe. De durée d'action moyenne (12 jours). Ne brûle pas. Très efficace à la dose de 200 gr/hl de matière active.
- Ferbame, Thirame et Zirame. Même durée d'action que le Zinèbe. Utiliser à la dose de 175 gr/hl de matière active.
- Associations de Zirame et de Cuivre. Sont efficaces à la dose de 75 gr de Zirame et de 165 gr de Cuivre métal/hl.

Il existe également en autorisation provisoire de vente d'autres produits, tels que :

- Oxinate de cuivre : 60 gr/hl de matière active
- Dodine : 100 gr/hl de matière active - Carbatène : 200 gr/hl de matière active

#### CONCLUSION

L'arboriculture a maintenant à sa disposition des moyens de lutte efficaces, notamment pour l'emploi de produits fongicides, encore doivent-ils être utilisés à bon escient.

La détermination de la période de traitement est très délicate, car le parasite n'est plus atteint par les produits chimiques après pénétration.

L'arboriculteur devra surtout s'attacher à combattre les infections primaires insues des ascospores s'il y parvient et si après le 15 Juin son verger est indemne de taches, il est pratiquement à l'abri des contaminations secondaires. Il est alors possible d'envisager une réduction des traitements.

and the second second

Les Contrôleurs chargés des Avertissements Agricoles,

L'Inspecteur de la Protection des Végétaux,

J. BERNARD et J.M. GRENOUILLOUX

J. HARRANGER